P2SEN	Système de gestion d'intrusion : Alarme.	Durée : 2 heures

TP3	**Système de gestion d'intrusion.** **Installation d'un détecteur de mouvement.**	

Votre nom : **Date :**

Nom de votre binôme : **Note :** **/30**

Objectifs : Câbler un détecteur de mouvement.
Paramétrer l'entrée à laquelle est reliée ce détecteur.
Tester et vérifier la conformité du fonctionnement du système de gestion des intrusions.

Matériels nécessaires :
Système de gestion d'intrusion opérationnel.
Détecteur de mouvement Honeywell DT7235T.
Support rotule pour détecteur Honeywell.
2 résistances (valeurs à déterminer).
Tournevis plat et cruciforme.
Pince plate, pince coupante et pince à dénuder.
1 escabeau.

Documents nécessaires :
Dossier « Système de gestion d'intrusion ».
Notice d'installation centrale d'alarme Sintony SI 200 F.
Manuel d'utilisation du clavier / afficheur SAK33.
Manuel d'installation du détecteur.

Consignes de sécurités : **Présence tension dangereuse** dans le boîtier centrale d'alarme.
Ne pas ouvrir sous tension !

Mise en situation :

Le système de gestion des intrusions présent en classe assure la protection de la porte.
L'alarme est donnée par une sirène principale et un flash avec une temporisation de 15 secondes.
La classe n'est considérée que comme un seul secteur (Secteur 1) donc pas de choix parmi plusieurs.

Vous êtes le technicien spécialisé en système d'alarme. Dans le cadre de renforcement de la protection de la salle, vous êtes chargé d'installer et de paramétrer un nouveau détecteur de mouvement.

Partie A : Installation du détecteur (14 points).

I) Montage équilibré 2R :

1.1) Le détecteur sera monté en ***équilibré 2 résistances***. D'après la documentation de la centrale d'alarme, donner la valeur des résistances à monter. Demander ces résistances au professeur.

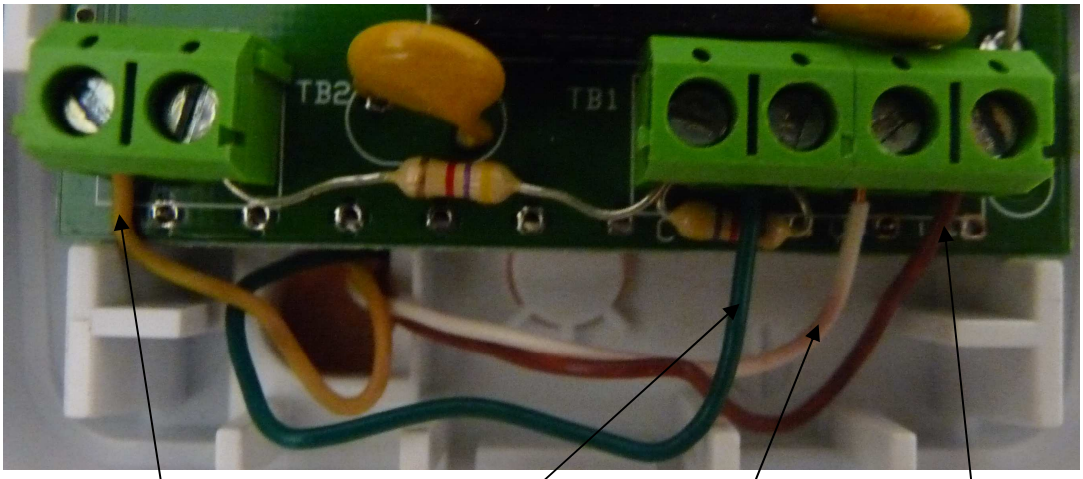
Visa : /2

1.2) Valider par mesure à l'ohmmètre que les 2 résistances données sont celles indiquées.

Mesure : /2

1.3) En suivant le schéma suivant, monter les 2 résistances sur le bornier du détecteur.

Une résistance entre les bornes C et NC du bornier TB1. (Contact Alarme).
Une résistance entre les bornes T de droite du bornier TB2 (Contact Autoprotection) et de C du bornier TB1.



Fil orange sur la borne T de gauche de TB2. (Contact Autoprotection)	Fil vert sur la borne NC de TB1 (Contact Alarme).	Fil blanc sur l'entrée V- (0V).	Fil rouge sur l'entrée V+ (12V).

Visa : /2

II) Montage du détecteur sur le mur.

2.1) En serrant modérément, visser le support de la rotule sur le mur à l'endroit prévu au dessus de la porte A112-113. Les trous de fixations ont été préalablement percés. Ouvrir le détecteur. Sortir délicatement la carte électronique. Visser la rotule sur le fond du détecteur. Passer le câble dans le fond du détecteur.

Visa : /1

2.2) En suivant le schéma ci-dessus, relier le câble au détecteur.

Visa : /2

2.3) Refermer le boîtier. Visser le détecteur et l'orienter au mieux pour couvrir la pièce. Resserrer pour maintenir la position. Passer le reste du câble proprement dans le chemin de câble jusqu'à la centrale.

Visa et commentaires du professeur : /1

III) Connexion du détecteur sur la centrale.

L'élève qui n'a pas connecté le bornier du détecteur fait la connexion sur la centrale.
Vous ferez vérifier les 2 visas suivants en même temps.

⚠ Débrancher la centrale du secteur. ⚠

En serrant modérément, connecter physiquement le détecteur sur les borniers en suivant les instructions :

3.1) Connexion de l'entrée de détection :

Les fils jaune et vert servent à la **détection**.
Ils se connectent donc sur le bornier d'entrée réservé aux détecteurs soit le bornier ❺ de la carte mère (page 5).
On utilisera l'entrée E8 (Fig.10b page 8) donc les entrées 15 et 16.

Visa et commentaires du professeur : /2

3.2) Connexion de l'alimentation :

Les fils rouge et blanc servent à **l'alimentation**.
Ils se connectent donc sur le bornier d'alimentation de la centrale soit le bornier ❷ de la carte alimentation (page 6).
On utilisera par exemple + 4 (12V) et – 5 (0V).

Visa et commentaires du professeur : /2

Après vérification du correcteur, refermer la centrale puis la rebrancher au secteur.

Partie C : Mise en route. (13 points)

I) Paramétrage de l'entrée du détecteur.

a) En suivant l'algorigramme de paramétrage d'une entrée page 10 du dossier « Système de gestions des intrusions » et de la page 19 du manuel, configurer l'entrée E8 avec les paramètres suivants :

- Libellé (16 caractères max) : ***Detecteur 2***
- Type logique de l'entrée : ***SUITE TEMPO.TOT***
- Type physique du détecteur : ***Equil. 2 résist.***
- Secteur 1 : confirmer le ***Secteur 1***
- Commutable : confirmer ***commutable***

Faire vérifier votre paramétrage avant de le valider. /4

Visa du professeur et liste des erreurs éventuelles :

Note sur le choix du type logique:
Le choix du type logique "Suite tempo" abréviation de C4: Intrusion temporisation conditionnelle dépendant mise en service total. (Voir page 18 de la notice de la centrale).

L'entrée fonctionne suivant 2 modes en fonction des conditions :
- Entrée à déclenchement immédiat si activée en premier.
- Entrée temporisée si une entrée temporisée est déjà activée ; suit alors la temporisation de cette I'entrée.

II) Test de fonctionnement.

a) Couvrir le détecteur de mouvement pour l'empêcher de se déclencher.
b) En vous aidant du manuel d'utilisation du clavier, procéder aux manipulations suivantes :

Test 1 : Déclenchement immédiat	**Description de la procédure**	**Visa professeur.**	**Points**
Mettre en surveillance totale. Déclencher le détecteur pour déclenchement **immédiat**.			**/ 1**
Décrire rapidement la réaction du système (buzzer clavier, sirène et flash).			**/ 1**

Arrêter l'alarme. Relever ci-dessous la cause de l'alarme :			**/ 1**
Effacer la mémorisation des alarmes.			**/ 1**

Conclure sur le test 1 de détection :

	/1

Test 2 : Déclenchement suivi	**Description de la procédure**	**Visa professeur.**	**Points**
Mettre en surveillance totale. Déclencher l'ILS de la porte puis le bivo pour déclenchement **temporisé**.			**/ 1**
Décrire rapidement la réaction du système (buzzer clavier, sirène et flash).			**/ 1**
Arrêter l'alarme. Relever ci-dessous la cause de l'alarme :			**/ 1**

Conclure sur le test 2 de détection :

	/1

Partie D : Remise en état (3 points).

Suppression de l'entrée E8.

1) Reparamètrer l'entrée E8 pour avoir :

- Libellé (16 caractères max) : ***Alarme 8***
- Type logique de l'entrée : ***INUTILISE***
- Type physique du détecteur : ***Normal.Ouvert***
- Secteur 1 : confirmer le ***Secteur 1***
- Commutable : confirmer ***commutable***

2) Refermer la centrale. Annuler les défauts par appui sur la touche ⏎ du clavier.

Visa de remise en état centrale :	/1

Déconnexion du détecteur et rangement du poste.

Dans cet ordre afin d'éviter les court-circuits :

1) ⚠ Hors tension secteur, déconnecter les fils du détecteur à l'intérieur de la centrale.
2) Démonter le détecteur du mur ainsi que le support.
3) Retirer les 2 résistances, les rendre au professeur.
4) Placer les cavaliers du détecteur sur un seul picot.
5) Refermer le détecteur et le ranger dans sa boîte.
6) Retirer le câble du chemin de câble et le rouler proprement.
7) En vous référant au sommaire, ranger dans l'ordre tous les documents, manuels et notices dans le classeur.
8) Le reste du matériel est rangé soigneusement à sa place.

Visa de rangement du détecteur : /1

Test de fonctionnement.

- Refermer la centrale et la rebrancher au secteur.
- Mettre l'alarme en surveillance et assurer vous que le détecteur de la porte fonctionne.

Visa de fonctionnement : /1